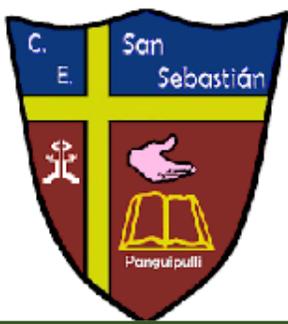




CONDUCTORES Y AISLANTES ELÉCTRICOS



Profesora: Ruth Quiroga Espinoza
Asignatura: Ciencias Naturales
Curso: Octavo año Básico

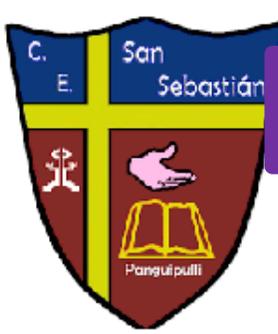


OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

OA 12: Analizar las fuerzas eléctricas, considerando: los tipos de electricidad, los métodos de electrización (fricción, contacto e inducción), la planificación, conducción y evaluación de experimentos para evidenciar las interacciones eléctricas, la evaluación de los riesgos en la vida cotidiana y las posibles soluciones.

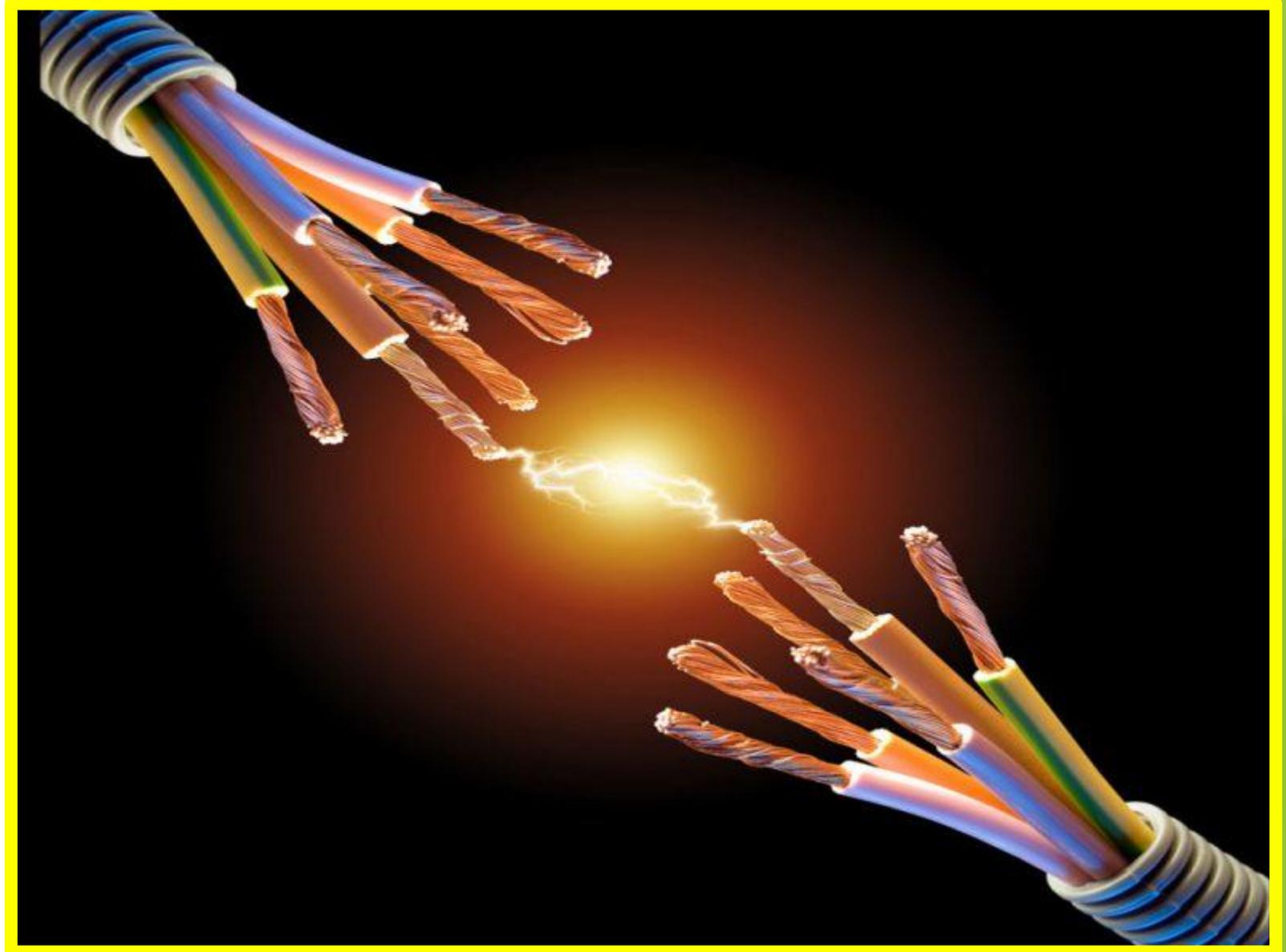
Objetivo de la clase: Identificar qué son los conductores y aislantes eléctricos y distinguir materiales conductores y aislantes.

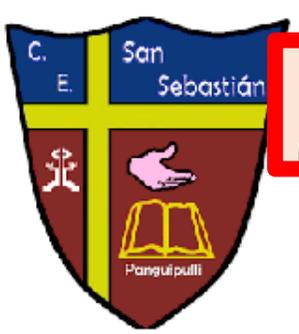




MATERIALES CONDUCTORES DE ELECTRICIDAD

- Su principal característica es conducir la electricidad de un punto a otro.
- Es decir, sus átomos facilitan el flujo de electrones a través de ellos.

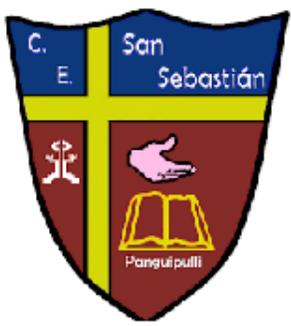




EJEMPLOS DE MATERIALES CONDUCTORES

- Oro
- Plata
- Cobre
- Aluminio
- Hierro
- Níquel
- Madera húmeda
- Agua de mar.

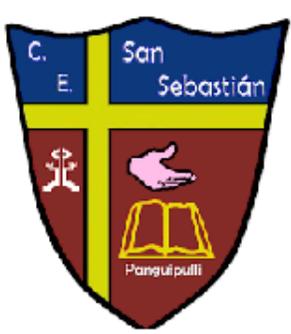




MATERIALES AISLANTES ELÉCTRICOS

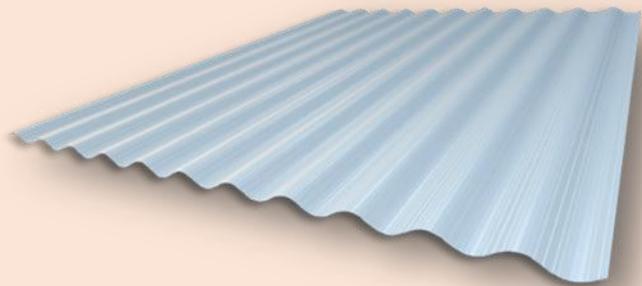
- Es un material que resiste el paso de la corriente eléctrica. Es decir, en sus átomos, los electrones permanecen en sus orbitales.
- Los materiales aislantes se usan como recubrimiento de conductores para crear cables y alambres.





EJEMPLOS DE MATERIALES AISLANTES

- Baquelita
- Madera
- PVC
- Vidrio
- Policarbonato
- Asbesto



MATERIALES**CONDUCTORES****AISLANTES****NATURALES**

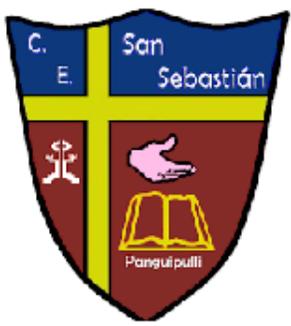
Agua de mar
Metales (oro, cobre, plata, aluminio)
No metales (carbono, silicio, germanio)

Lana
Fibras de madera
Corcho
Caucho
Barro
Cerámica

SINTETICOS

Aleaciones (bronce, nicrom, platino, latón, zamac)
Polímeros conductores.

Nylon
Teflón
PVC
Espuma de polie
Agua destilada
Policarbonato
Baquelita
Espuma de mela

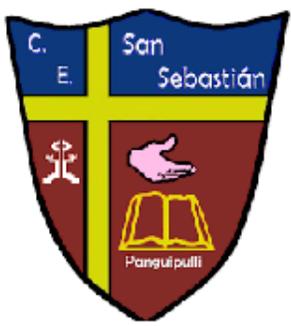


MATERIALES NATURALES

- Se encuentran en la naturaleza.
- El ser humano los procesa para convertirlos en productos.



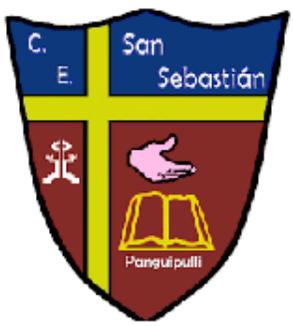
Ejemplo: La madera, la lana, el esparto, la arcilla, el oro, etc.



MATERIALES SINTETICOS

- No se encuentran en la naturaleza, son fabricados por el ser humano, con base en los materiales naturales.
- Las aleaciones de los metales, plásticos y materiales procesados son considerados artificiales o sintéticos.





RESPONDE EN TU CUADERNO

- 1.- ¿Qué son los Conductores de Electricidad?
- 2.- ¿Qué son los Aislantes de Electricidad?
- 3.- Da ejemplos de Materiales Conductores Eléctricos.
- 4.- Da Ejemplos de Materiales Aislantes Eléctricos.